

**FACULDADE PATOS DE MINAS
CURSO DE ODONTOLOGIA**

CAROLINE MOREIRA MARQUES

**TRATAMENTOS DAS ALTERAÇÕES DO FREIO
LABIAL SUPERIOR**

**PATOS DE MINAS
2015**

CAROLINE MOREIRA MARQUES

**TRATAMENTOS DAS ALTERAÇÕES DO FREIO
LABIAL SUPERIOR**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de Odontologia

Orientador: Prof.^o Ms. Douglas
Magalhães de Paula

**PATOS DE MINAS
2015**

TRATAMENTOS DAS ALTERAÇÕES DO FREIO LABIAL SUPERIOR

Caroline Moreira Marques*

Douglas Magalhães de Paula**

RESUMO

A frenectomia labial é uma cirurgia que tem como função corrigir o posicionamento ectópico do freio labial. **Objetivo:** O presente estudo tem por prioridade central discorrer sobre as necessidades da realização desta técnica bem como descrever as principais alterações ocasionadas pelo freio anormal. Estudos apontam que esta alteração pode causar interferências como presença de diastema, propensão a cáries, limitação do movimento do lábio e alteração na dicção. Assim, julga-se necessário a caracterização do freio labial, as suas alterações morfológicas e também o momento oportuno para intervenção das tais alterações. **Metodologia:** O presente estudo é um trabalho que visa buscar informações do tema em si por meio de um levantamento bibliográfico baseado em referências teóricas publicadas como BIBERENE, BBO, LILACS, GOOGLE ACADÊMICO, entre outros. **Conclusão:** Conclui-se que a frenectomia labial é um procedimento cirúrgico importante que visa a correção morfológica de forma a prevenir alterações significantes na arcada superior. Sua utilização e momento correto para intervenção ainda são muito controversos. Pesquisas adicionais são importantes para determinar uma classificação universal sobre os tipos de freios labiais, facilitando assim, a detecção precoce e forma de tratar.

Palavras-chave: Freio labial, freio labial anormal, frenectomia labial

ABSTRACT

Labial frenectomy is a surgical procedure that has the function of correcting the frenum. **Objective:** This study had the aim to discourse about the necessity of performing this technique and the main damages caused by abnormal frenum. Studies indicate that this change may cause interference as the presence of diastema, tendency to tooth caries, and limitation of motion of the lip and speech.

* Aluna do curso de odontologia da faculdade Patos de Minas (FPM). e-mail carolinemoreiramarques@gmail.com

** Professor de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial no curso de odontologia da faculdade Patos de Minas. Especialista/Mestre/Doutor em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial pela faculdade de Odontologia Universidade Federal de Uberlândia. e-mail dmpnetro@hotmail.com

Thus, it became important to determine normal frenum, characterize abnormal frenum, describe the damages caused by its alteration and quote what is labial frenectomy and appropriate time for intervention of the problem. **Methodology:**The present article is a study that aims to seek informations about the subject studied by literature based on published theoretical as birene, bbo, lilacs, academic google, and athers. **Conclusion:** We conclude that labial frenectomy is an important procedure that aims to do morphological correction to prevent significant changes in the upper arch. Its use and correct moment for intervention are still very controversial. Additional research is important to determine a universal classification for the types of abnormal frenum, so that early detection and treatment may become easier.

Keywords: Labial frenum, abnormal labial frenum, labial frenectomy

1 INTRODUÇÃO

As funções orofaciais são feitas praticamente pelas mesmas estruturas. Os profissionais da saúde devem ter conhecimento do que é considerado normal para saber identificar estruturas alteradas (18).

O freio labial superior tem origem na linha média da superfície interna do lábio e na camada externa do periósteo e tecido conjuntivo da sutura maxilar e do processo alveolar (19). É uma estrutura propensa a mudanças na forma, tamanho e posição durante os diferentes estágios de crescimento do indivíduo. O freio labial apresenta função de gerar estabilização da linha média e prevenir excessiva exposição da gengiva (2). Quando o frênulo permanece com a inserção na papila palatina ou na margem gengival é então chamado de freio teto labial persistente (20).

Quando o freio labial apresenta alterações em sua estrutura, pode acarretar em alguns prejuízos na função e estética. Ocasiona diastemas, limitações dos movimentos labiais e da fala, interferências ortodônticas e periodontais, e insatisfação para o paciente (3).

A fim de resolver este problema, existem as denominadas frenectomias labiais, cirurgias que visam a remoção do freio. Há discordância devido à quantidade de técnicas e indicações diferenciadas existentes. A constante evolução das cirurgias visa eliminar os efeitos indesejados sobre os tecidos, como cicatrizes e perda da papila interdental (21).

Para realizar um tratamento de sucesso é essencial ter conhecimento e informações suficientes para determinar o momento certo de intervir no freio labial

alterado. Assim os objetivos específicos desse trabalho foram caracterizar o freio labial, definir o freio labial alterado, identificar os problemas causados, explicar o que é a frenectomia labial e o momento adequado de realizá-la.

Este trabalho se justifica pela importância de compreender os aspectos clínicos dessa anomalia, já que é um assunto muito estudado e, frequentemente encontrado na prática odontológica.

A captação dos dados ressaltados irá contribuir para a realização de um estudo novo que forneça informações para diagnosticar e prevenir o aparecimento de alterações funcionais através do tratamento precoce do freio labial teto persistente. É um trabalho de caráter qualitativo, uma vez que procura entender um determinado fenômeno e sua profundidade, por meio de bases de pesquisas através de descrições, comparações e interpretações a fim de fornecer dados sobre o freio teto labial persistente.

Com relação ao procedimento técnico, o artigo é uma pesquisa bibliográfica, ou seja, o problema será respondido com base em referências teóricas publicadas com relação ao freio labial superior e ao momento adequado para realização da frenectomia labial através de revistas, livros e publicações avulsas.

É considerada uma pesquisa exploratória, pois objetiva proporcionar maiores informações sobre o assunto investigado, que é pouco esclarecido. A pesquisa exploratória procura identificar seus fatores determinantes e também registrar, analisar, classificar e interpretar os fenômenos estudados (4).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Anatomia do freio labial

O freio labial é constituído por tecidos finos que conectam a mucosa do lábio superior à gengiva entre os incisivos centrais, basicamente formados por tecido conjuntivo e fibras musculares estriadas que aparecem através dos feixes de músculo do lábio dos dois lados da linha média (7). Possuem como função gerar estabilidade ao lábio e impedir exposição excessiva da mucosa gengival. Em bebês,

sua função é maior, já que auxilia no trabalho de sucção do músculo orbicular da boca (5).

O freio labial superior surge por volta do terceiro mês de vida intrauterina e conecta o tubérculo do lábio superior à papila palatina, sendo gerado das lâminas teto labiais. Nesse estágio embrionário, o freio é contínuo com a papila palatina e tão largo que assemelha dividir a apófise em duas partes (21).

Em recém-nascidos, comumente o freio é largo e espesso e se estende até a papila palatina. Há uma tendência à atrofia natural e afastamento apical da inserção do freio durante a erupção dos incisivos permanentes e desenvolvimento do processo alveolar; porém, se o freio continuar com a inserção na papila palatina ou na margem gengival é então denominado freio teto labial persistente (19). O freio labial pode exibir alterações em sua forma, tamanho e posição em pessoas de diferentes idades. Alguns se apresentam de forma ampla e resistente, enquanto outros são finos e frágeis (8).

Assim, torna-se importante ressaltar que frênulos labiais são “pregas sagitais da mucosa alveolar em forma de lâmina de faca, inseridas, de um lado à superfície interna do lábio e do outro à gengiva da linha mediana dos maxilares entre os incisivos centrais (6).”

Quanto a forma, são classificados como alargado, com bordas direita e esquerda paralelas; triangular, cuja base coincide com o fundo do vestibulo; triangular de base inferior (23).

Com relação à posição de inserção do frênulo, pode ser denominado: mucogengival quando as fibras estão ligadas até a junção mucogengival (Fig-1); gengival quando as fibras estão posicionadas no interior da gengiva inserida (Fig-2); papilar quando as fibras se estendem dentro da papila interdental (Fig-3); e penetrado na papila quando as fibras atravessam o processo alveolar e se estendem até o palato (Fig4) (10).

Fig - 1 Mucogengival



Fonte: (<http://www.revistacirurgiabmf.com/2007/v7n3/8.pdf>) (24)

Fig - 2 Gengival



Fonte: (<http://www.revistacirurgiabmf.com/2007/v7n3/8.pdf>) (24)

Fig - 3 Papilar



Fonte: (<http://www.revistacirurgiabmf.com/2007/v7n3/8.pdf>) (24)

Fig - 4 Freio penetrado na papila



Fonte: (<http://www.revistacirurgiabmf.com/2007/v7n3/8.pdf>) (24)

Pode ainda, ser denominado fibroso; quando consiste de tecido conjuntivo e membranas mucosas; frênulo muscular que pode ser composto por diferentes músculos dentro do freio; frênulo misto e fibromuscular (10).

Sua detecção pode ser feita através da distensão do lábio; se houver produção de isquemia em uma área que tem ampla base inserida na papila palatina, provavelmente o frênulo irá interferir no desenvolvimento da oclusão anterior (9).

Para Haddad e Fonoff , o freio alterado pode ser encontrado por três sinais clínicos, que são, inserção baixa na margem gengival ou papila palatina, isquemia da papila palatina ao realizar o tracionamento do freio, e o diastema interincisivo, que é determinado fisiológico na fase de dentição mista. É imprescindível que os profissionais conheçam as características anatômicas e funções do freio a fim de localizar as variações e realizar diagnóstico e tratamentos adequados (21).

No entanto, o diagnóstico final deverá ser complementado com radiografias periapicais dos incisivos centrais superiores que poderão mostrar o espaçamento na linha média entre as apófises alveolares dos processos maxilares correspondentes à inserção do freio, presença de um mesiodens e avaliar as características do osso do diastema medial (9).

Frênulos labiais anormais podem ocasionar problemas como cárie dentária na porção cervical da face vestibular dos incisivos, diastema entre os dentes e prejuízos ortodônticos ou periodontais durante o desenvolvimento da criança. O movimento e a função do lábio podem tornar-se limitados, principalmente durante a fala e o sorriso, uma vez que palavras com “s” não conseguem ser pronunciadas de forma correta (11).

Alguns autores acrescentam que a inserção anormal ao restringir os movimentos labiais produz um aspecto estético desfavorável, causam recessão gengival, e, afetam a fonação. Podem, também, interferir na higiene oral e facilitar o acúmulo de placa bacteriana devido à movimentação da gengiva marginal, podendo gerar cáries nos dentes anteriores superiores ou surgimento de doença periodontal (12).

A conduta clínica diante de diastemas entre os incisivos centrais superiores tem gerado diversas controvérsias devido ao prejuízo estético que causa. O profissional deverá avaliar o momento adequado de acordo com o desenvolvimento da oclusão e etiologia das más oclusões a fim de diferenciar o diastema fisiológico do anormal (22).

Alguns estudos defendem que o momento de interferência do frênulo labial alterado depende basicamente do período em que o paciente busca atendimento odontológico e sua idade. Assim, sugere-se que, diante de uma anomalia do frênulo,

ocorra à intervenção cirúrgica na dentadura mista; ou seja, após a erupção dos incisivos centrais superiores, especialmente quando há falta de espaço para erupção dos incisivos laterais superiores e antes dos caninos permanentes (13).

Outros autores tem discutido o tratamento dos frênuos alterados com diastema. Se o frênulo for assintomático e esteticamente agradável, não há necessidade de intervenção. Já se o frênulo alterado prejudicar o paciente esteticamente ou interferir na fala, o tratamento requer o uso de aparelho ortodôntico para fechar o diastema. Se o frênulo não for corrigido após o fechamento do diastema com uso do aparelho, é necessário a excisão. Porém, existem casos de fechamento natural do diastema seguida da excisão do freio. O momento adequado para executar a excisão é durante a puberdade, já que o diastema pode se fechar de forma espontânea após a erupção do canino permanente, que ocorre geralmente aos 11 anos de idade (11, 14).

Para Griffen só existe necessidade de tratamento quando a junção causa uma força traumática na gengiva e gera um diastema que fica até a erupção dos caninos. É recomendado esperar que os caninos permanentes e cúspides irrompam e o diastema possa fechar espontaneamente. Quando a papila tensionada gerar isquemia em crianças mais velhas, a remoção pode ser realizada (15).

2.2 Tratamento

A frenectomia ou frenotomia são procedimentos cirúrgicos que visa a remoção ou reposicionamento do frênulo do lábio superior, na intenção de corrigir a inserção do freio e conseqüentemente gerar melhor qualidade de vida para o paciente (5).

Na maioria dos casos de frênuos anormais, o tratamento indicado é a realização de um procedimento cirúrgico denominado frenectomia que consiste na remoção total do frênulo, incluindo sua inserção no osso. Como tratamento, ainda temos a frenotomia onde realiza-se uma secção do frênulo, sem eliminá-lo; ou reinserção do frênulo que consiste em alterar a posição da inserção do mesmo. Atualmente, apesar de ser uma técnica relativamente simples, com intuito de melhorar os resultados pós-cirúrgicos, diversos autores têm proposto modificações na técnica em si (1).

A frenotomia, que consiste na remoção parcial do freio, é empregada no intuito de reposicionar a inserção do freio para aumentar a faixa de gengiva inserida entre o freio labial e a margem gengival (16). Em certas indicações, utiliza-se a frenectomia em casos de cirúrgicas plásticas periodontais que designam a eliminação cirúrgica completa do freio, a fim de corrigir ou eliminar uma anomalia anatômica da gengiva e/ou mucosa alveolar (17).

A frenectomia é um procedimento seguro e previsível. A cirurgia tradicional consiste na remoção completa do freio, tecido interdental e papila palatina. Entretanto este procedimento pode causar uma estética desfavorável devido à ausência de uma quantidade de tecido conjuntivo adequada. Assim, tem sido sugerido algumas técnicas cirúrgicas mucogengivais, como deslize lateral de retalho e enxerto gengival, a fim de aprimorar os resultados da remoção do freio. Uma associação do enxerto gengival livre em Y pode ser favorável devido à necessidade de se estender a área recoberta pelo tecido até a papila interdental o que favorece a cicatrização, a formações de uma adequada quantidade de gengiva ceratinizada e estética favorável para o paciente (3, 21).

Para realizar o procedimento cirúrgico é aplicada anestesia do nervo alveolar superior anterior e complementar. O lábio deve ser tracionado para demarcar a incisão. É feita uma incisão com lâmina de bisturi rente ao rebordo, até o limite entre gengiva inserida e mucosa alveolar e outra incisão para remover a inserção do freio junto à mucosa gengival e gengiva inserida para alcançar o periósteo e retirar as fibras de tecido conjuntivo até o limite da inserção do rebordo remanescente. Deve ser feito o debridamento com gaze estéril e irrigação da ferida com soro fisiológico, sutura e colocação de cimento cirúrgico. Após uma semana, é feita a remoção do cimento cirúrgico e da sutura, e com 21 dias, é realizado o controle clínico da nova inserção do freio labial (13).

3 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente J.G.C, leucoderma , 13 anos, gênero feminino, procurou a clínica da faculdade Patos de Minas – FPM para realizar tratamento odontológico. Foi feito protocolo para autorização de tratamento. Realizou-se anamnese, exame clínico e radiográfico.

No exame clínico, constatou-se a necessidade de realizar frenectomia labial devido à presença de freio anormal, de forma triangular, com inserção gengival próxima a gengiva marginal livre, com diastema interincisivo e isquemia da papila palatina no momento de tracionamento do lábio (Figuras 1 e 2).



Fig 1 – Isquemia da papila palatina a tração do freio labial



Fig 2 – Diastema interincisivo

Optou-se por realizar intervenção através da técnica convencional de frenectomia labial.

Para este procedimento foram feitos a assepsia extraoral com digluconato de clorexidina a 2% e antissepsia intra oral com digluconato de clorexidina 0,12% na área cirúrgica. Procedeu-se a anestesia infiltrativa para bloqueio do nervo alveolar superior anterior, bilateralmente e complementação anestésica intrapapilar; e por palatino foi feito bloqueio do nervo naso palatino. O anestésico de escolha foi lidocaína a 2% com epinefrina 1:100.000 (marca: ALPHACAINE 100) (Figura 3).



Fig 3 – Anestesia para bloqueio do nervo alveolar anterior

Realizou-se o tracionamento do freio labial e sua inserção alta foi incisada, formando, assim, uma área cruenta com formato semelhante a um losango. Na incisão, a inserção do freio junto a mucosa gengival foi removida com lâmina 15 (marca: LAMEDID, fabricado por: Suzhou Kyuan Medical) até o periósteo a fim de remover as fibras do tecido conjuntivo até o limite da inserção palatina (Figuras 4, 5 e 6).



Fig 4 – Incisão com bisturi



Fig 5 - Área incisada em formato de losango



Fig 6 – Freio removido e lâmina de bisturi n 15

Seguido ao debridamento com gaze estéril e lavagem com soro fisiológico realizou-se sutura da ferida e colocação do cimento cirúrgico. (Figuras 7 e 8)



Fig 7 – Área suturada



Fig 8 – Pós-operatório imediato

Os cuidados pós operatórios foram a prescrição de anti-inflamatório (Nimesulida 100 mg) durante 3 dias, bochechos com Periogard (Colgate) duas vezes ao dia e orientações quanto a uma dieta pastosa por 48 horas.

Após sete dias de um pós operatório sem intercorrências, o cimento cirúrgico, bem como as suturas foram removidos (Figura 9).



Fig 9 – 7 dias de pós-operatório



Fig 10 – 21 dias de pós-operatório

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O freio teto labial persistente está intimamente ligado a problemas como diastemas, prejuízos ortodônticos e periodontais, cáries dentárias e restrições aos movimentos labiais, principalmente na fala e no sorriso.

A frenectomia é uma técnica eficaz na remoção de freios alterados e pode variar, de acordo com a extensão, inserção e grau de comprometimento do freio. É uma técnica viável e simples, porém muitas vezes os profissionais da saúde

encontram dificuldades em realizar o diagnóstico e detectar a necessidade do procedimento cirúrgico e momento adequado para intervir.

Foi possível concluir, através da revisão de literatura, que não há consenso para a melhor época e indicação correta para a frenectomia. Para garantir o sucesso do tratamento é imprescindível que haja detecção precoce e interação entre profissionais da área da saúde.

REFERÊNCIAS

- 1 Kina JR, Luvizuto RE, Macedo AAP, Kina M. Frenectomia com enxerto gengival livre: caso clínico. Revista Odontológica de Araçatuba. jan./jun. 2005;26(1): 61-64,.
- 2 Neto OI, Molero VC, Goulart RM. Frenectomia: Revisão de literatura. Revista UNINGÁ Review. abr. 2014;18(3):21-25.
- 3 Nogueira Filho GR , Benatti BB, Casati MZ, Nociti FHJ. Frenectomia associada ao enxerto gengival livre. RGO. 2005; 53(2):85-164.
- 4 Raupp FM, Beuren IM, Metodologia da pesquisa aplicável as ciências de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1981.
- 5 Vieira PR, Fragelli CMB, Santos-Pinto L, Pansani CA. Técnica de Frenotomia para correção de freio labial superior em odontopediatria. Rev Odontol UNESP. 2013; 42(n especial): 124.
- 6 Costa PML, Gregori C. Aspectos embriológicos, anatômicos, fisiológico e cirúrgico, relacionados com frênulo labial. Rev Assoc Paul Cir Dent. 1975;29(3):15-31.
- 7 Tuli S, Sunkari D, Mckay D, Kelly M. Tethered Labial Frenum With Midline Diastema.Consultant for Pediatrician. Junho 2011;10(6).

8 Dewel B F. The normal and the abnormal labial frenum: clinical differentiation. J Am Dent Assoc. 1946;33(3):318.

9 Moraes HA. Diastemas entre incisivos centrais superiores. 2012. Monografia (Disciplina de Ortodontia) – São Leopoldo Mandic. 2012.

10 Hungund, S. Comparative Results of Frenectomy by Three Surgical Techniques- Conventional, Unilateral Displaced Pedicle Flap and Bilateral Displaced Pedicle Flap. Dentistry, an open access journal. 2013;4(1):183.

11 Koora K, Muthu MS, Rathana PV. Spontaneous closure of midline diastema following frenectomy. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2007; 25:23-26.

12 Mcdonald R, Avery DR. Odontopediatria. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1987.

13 Cavalcante AJ, Xavier P, Mello-Moura VAC, Alencar FJC, Imparato PJC. Diagnóstico e tratamento cirúrgico do freio teto labial persistente em pacientes no período intertransitório da dentição mista – relato de caso. Rev Inst Ciênc Saúde. 2009;27(3):290-4.

14 Miller PD Jr. The frenectomy combined with a laterally positioned pedicle graft. Functional and esthetic considerations. J Periodontol. 1985;56:102-106.

15 Griffen AL. Periodontal problems in children and adolescents In: Pinkham JR, Casamassimo PS, Fields Jr. HJ, McTigue DJ, Nowak AJ, eds. Pediatric Dentistry: Infancy through Adolescence. 4th ed. St. Louis, Mo: Elsevier Saunders; 2005:417.

16 Edards, JC.; Charlotte, N. C. The diastema, the frenum, the frenectomy: A clinical study. American Journal of Orthodontics. 1977;71(5):489-508.

17 Borghetti, A.; Monnet-Corti, V. Anatomia e histologia do complexo mucogengival. Porto Alegre: Artmed, 2002.

18 Silva MC, Costa MLVCM, Kátia N, Marchesan IQ. Frênulo de língua alterado e interferência na mastigação. Rev CEFAC. 2009; (11, supl 3): 363-369.

19 McDonald RE, Avery DR. Odontopediatria. São Paulo: Artes Médicas; 1995.

20 Maior AS, Maior NS. Freio teto labial persistente: diagnóstico e intervenção cirúrgica. Congresso Pernambuco de Odontologia. 2014.

21 Casarin RC. Freio labial superior: diagnóstico e tratamento cirúrgico. [Monografia]. Passo Fundo: Faculdade Ingá – UNINGÁ; 2009.

22 Almeida et al. Diastema interincisivos centrais superiores: quando e como intervir. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2004; 9(3): 137.

23 Carrillo GJR. Frenectomía convencional frente a frenectomía láser. *Odontología Actual* / año 5, núm. 60, Abril de 2008

24 Braga AT, Quelemes PV, Moura WL, Moura WL. Descrição da morfologia dos frênuos labiais superiores em escolares de Teresina. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac. 2007; 7(3):59-64

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por todas as oportunidades que tem me proporcionado ao longo da vida, por me abençoar com saúde e capacidade intelectual e por me fortalecer nos momentos difíceis;

Aos meus pais pelos anos de dedicação e paciência, amor incondicional e eterna disponibilidade para me ajudar e apoiar em todos os momentos;

Aos meus professores, por toda compreensão, paciência e ajuda nesta conquista;

Ao meu orientador Douglas Magalhães de Paula, por toda atenção e carinho, dividindo comigo seus conhecimentos;

Aos meus colegas, por cinco anos de desafios, vitórias e alegrias que passamos juntos.

Obrigada!